Von der Eigenheit der Gmünder Landschaft

Albert Deibele

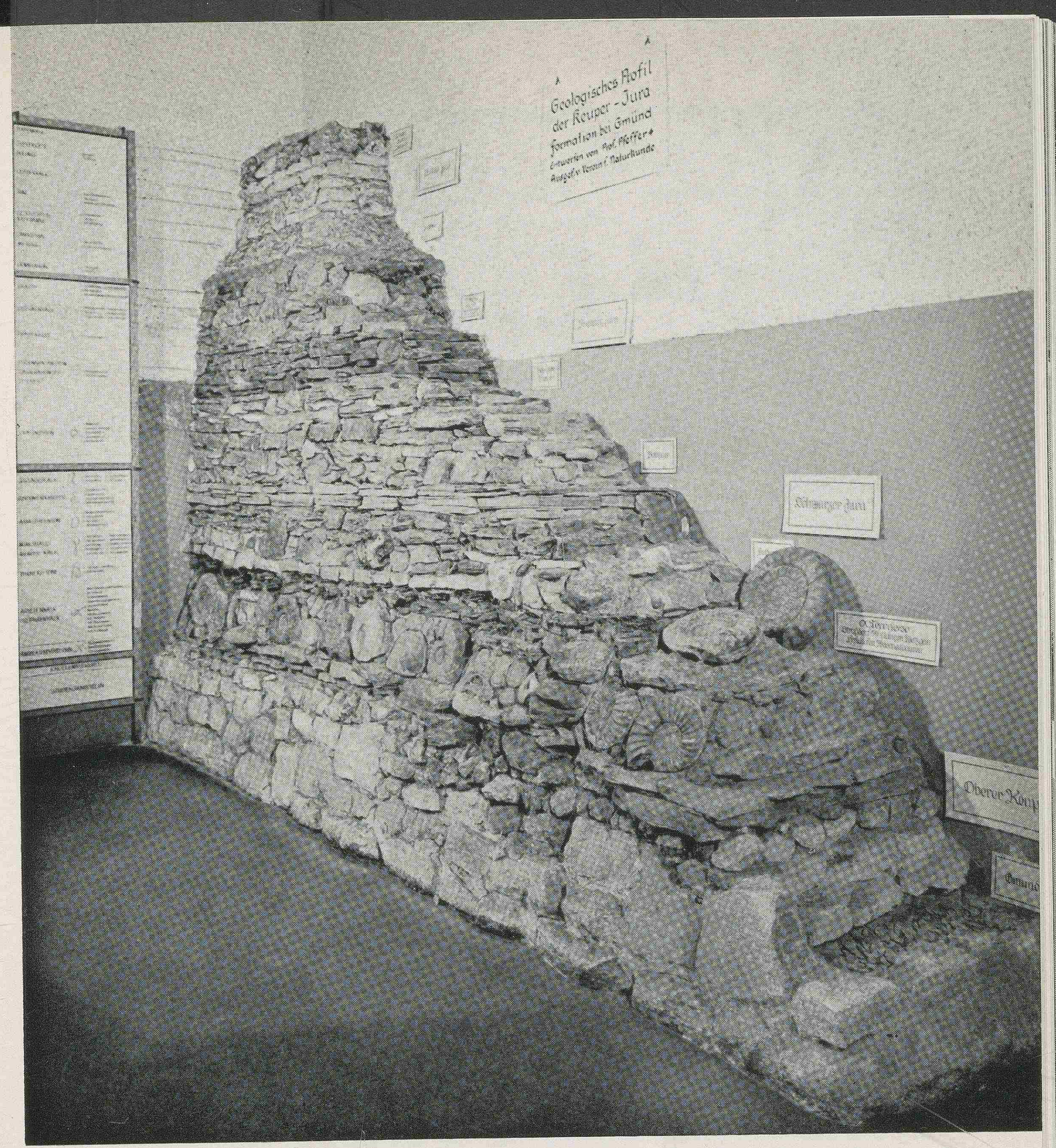
Die Gmünder Landschaft weist keine Prunkstücke auf, wie sie der Durchschnittsreisende sucht, weder himmelhohe Berge, noch sonndurchflutete Meeresküsten, weder tiefe Schluchten, noch größere Seen; doch ist sie ein ungemein liebliches Stücklein Erde mit einem steten Wechsel auf engstem Raume. Überall zeigt sie ein freundliches Gesicht, selbst noch auf den ausgedörrten Wacholderheiden der Alb und in den schattig-kühlen Nadelwäldern der Täler. Unübertrefflich entschleiert sie das Werden und Vergehen einer Landschaft, und wer sie mit offenen Augen durchwandert, fühlt sich mitten in den Gang des Weltgeschehens hineinversetzt. Die Mannigfaltigkeit der Landschaftsbilder beruht vor allem auf den verschiedenen Gesteinen, dann aber auch auf der Arbeit der vielen Bächlein und Bäche, die jahraus, jahrein, Tag und Nacht unsere Heimat umgestalten und umformen. So ändert diese, uns selten erkennbar, ihr Aussehen wie der Mensch, der ebenso unauffällig den Weg vom Kinde zum Greise zurücklegt.

Von den Gesteinen

Zwei große erdgeschichtliche Epochen haben vor Millionen von Jahren die Gesteine unseres Kreises aufgebaut: die Keuperzeit und die Jurazeit. Noch vor einigen Jahrzehnten, als bei uns überall Steine gebrochen wurden, war es leicht, den Aufbau einer Landschaft kennen zu lernen. Jeder Steinbruch war ein Fenster, das uns einen Einblick in das Erdinnere gestattete. Heute sind diese Betriebe größtenteils eingestellt und die alten Steinbrüche aufgefüllt und eingeebnet. Nur noch gelegentliche Tiefbauarbeiten, unliebsame Rutschungen und hin und wieder Hochwasser entschleiern uns die heimatliche Erdrinde.

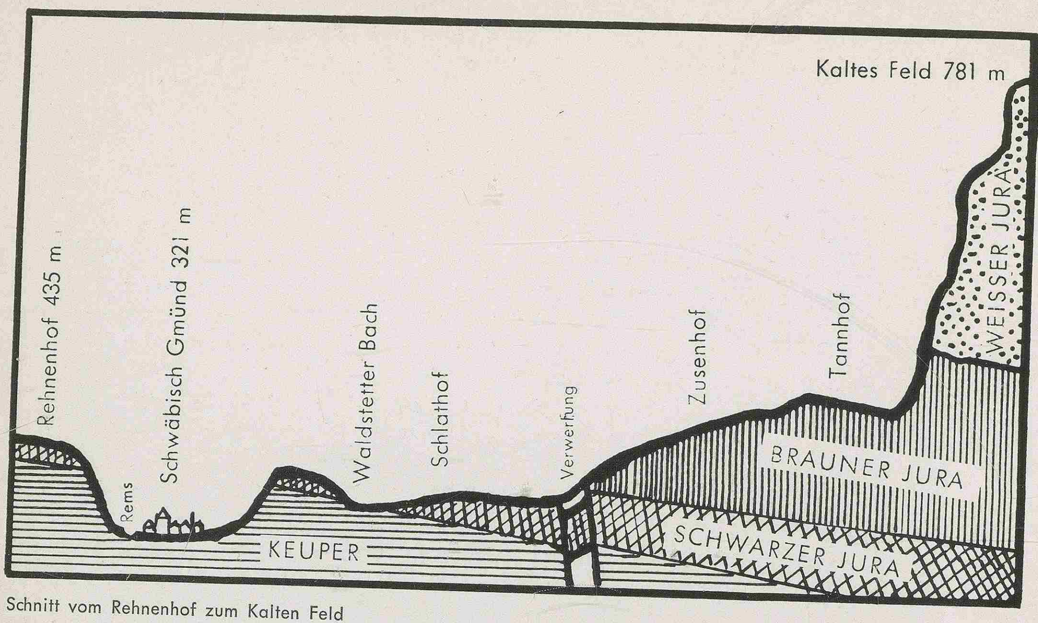
Der Keuper

Die Stadt Gmünd ohne ihre Vororte liegt im Keuper, und zwar im Stubensandstein. In diesen schönen, weißen Fels sind die Kapellen des Salvators eingehauen. Er gab die Bausteine für die Johanniskirche, das Münster, die Badeanstalt und das Parlergymnasium. Leider ist er gegen den Kohlenrauch wenig widerstandsfähig, verwittert auch leicht. Noch zu Beginn dieses Jahrhunderts wurde er zu Fegsand zerklopft, der zum Reinigen des Geschirrs unentbehrlich war. Manche Hausfrau bestreute mit ihm auch am Samstagabend den frisch gescheuerten Stubenboden. Der Sand saugte die Feuchtigkeit rasch auf, und der Schmutz von ungereinigten Stiefeln blieb an ihm hängen. Wurde dann am Sonntag früh der Sand wieder hinausgefegt, so war der Boden blitzblank. Von dieser einst allgemeinen Verwendung rührt der Name Stubensandstein her. Häufig liegen zwischen seinen mächtigen Felsen noch weiche Tone, entweder in Nestern oder in dünnen Schichten. Sie halten die Sickerwasser auf, weshalb aus dem Stubensandstein zahlreiche, wenn auch schwache Quellen hervorbrechen (Salvator, Römerbrunnen). Manchmal ist der Stubensandstein stark verkieselt und dann sehr hart. Man sieht solche Schichten im Remsbett bei St. Katha-



Der Mittelpunkt der naturkundlichen Abteilung im Städtischen Sammlungsgebäude ist dieses von Professor Pfeffer entworfene geologische Profil, das übersichtlich die Folge der Keuper- und Jura-Formationen mit ihren Leitfossilien zeigt

rina und bei der Krähe. Die dünnen Platten verwendete man früher viel zur Einfassung von Gartenbeeten; die massigen Lagen gaben guten Schotter, auch Bausteine für Gartenmauern.
Verwittert der Stubensandstein, so entstehen magere Sandböden, die fast überall Wälder tragen. Den Bächen entlang sind oft Wiesenstreifen eingeschnitten (Haselbach, Beutental, Leintal). Heidelbeere und Heidekraut sind hier zu Hause, deren Namen schon verraten, daß sie sich mit trockenen, kargen Böden begnügen. Wo die Böden bebaut werden, tragen sie Roggen und Kartoffeln. Letztere sind von besonderer Güte, brauchen aber viel Dünger.



Schnitt vom Rehnenhof zum Kalten Feld

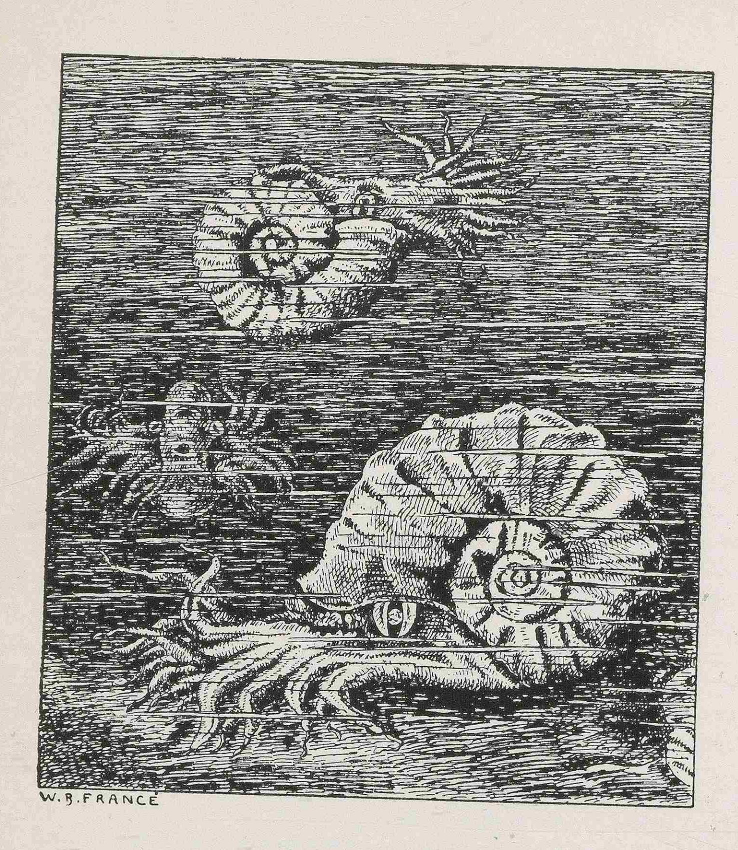
Gehen wir das Remstal abwärts, so treffen wir bei Waldhausen auf den Schilfsandstein, der dort tief braun gefärbt ist. Er ist das älteste Gestein unseres Kreises, das früher viel zum Hausbau und zu Steinbildhauerarbeiten benützt wurde. Aus ihm ist das Erhardsche Haus an der Robert-von-Ostertag-Straße ausgeführt. Da er aber noch weniger als der Stubensandstein den Industriegasen Widerstand leistet, wird er heute kaum noch verwendet.
Steigen wir von Gmünd aus irgendwo zur Hochfläche empor, etwa zum Bergschlößchen, so kommen wir nach ungefähr 70 m Steigung in den berüchtigten Knollenmergel. Er liegt über dem Stubensandstein und ist bei uns etwa 15 m mächtig. Bei Regenwetter quillt er stark auf, wird seifig und kommt an steilen Hängen ins Rutschen (Klarenberg, Bettringer Straße). Was ihm im Wege steht, nimmt er mit: Straßen, Häuser, Hecken, Bäume. Wer auf ihn baut, kann Unliebes erleben. Zum mindesten macht er das Bauen sehr teuer. In unserem Kreise hat er schon Millionenschäden angerichtet. Seine Böden sind aber sehr kräftig und eignen sich gut für Obstgärten, wenn man es nicht vorzieht, wegen der Rutschgefahr die alte Waldbedeckung zu belassen.

Das Juragestein

Auf den Knollenmergel folgt das Juragestein. Stehen wir auf der Straßdorfer Höhe etwa bei der Kapelle, so überblicken wir den ganzen Aufbau der Schwäbischen Alb. Vor uns liegt eine weite, wellige Ebene voller Obst und Getreide. Es ist der Schwarze Jura, der sich bis zum Fuß des eigentlichen Gebirges erstreckt. Dieses baut sich in zwei mächtigen Hauptstufen auf. Die erste bildet die Höhe des Asrückens, die Hochflächen bei Rechberg und Wißgoldingen, das Költ, das Gelände der Burg Bargau (Schlößle) und den „Sand" bei Heubach. Die Geologie faßt die Schichten dieser ersten Stufe als Braunen Jura zusammen. Über ihnen steigt eine weitere Stufe aus weiß gefärbten Kalksteinen auf: der Weiße Jura. Er bildet die Gipfel unserer Albberge und die Hochflächen der Alb vom Bernhardus bis hinüber zum Albuch und Härdtsfeld.
Doch wenden wir uns wieder zur Straßdorfer Kapelle zurück. Dort stehen wir auf einem schönen gelben Sandstein, der 20 m mächtig ist. Geologisch heißt er Angu-

latensandstein, im Volke aber Mehlstein. Bei uns bildet er überall die Kante des Remstales. Früher benützten ihn die Bauern als Schleifsteine. Wegen seines feinen Kornes war er von Steinmetzen sehr geschätzt. Die meisten Portale unserer Stadt, viele Fensterleibungen und Gesimse, aber auch schöne Bildwerke (Johanniskirche, Münster) sind aus ihm verfertigt. Die Kinder gebrauchten ihn zum Abschleifen ihrer Schiefertafeln. Wenn sie zwei Steine aneinander rieben, gab es feines gelbes Mehl, aus dem sich trefflich „Kuchen" backen ließ. Da der Mehlstein aber sehr weich ist, wird er heute kaum mehr verwendet. Die Peter-und-Paul-Kirche steht auf dem Gelände alter Angulatensteinbrüche. Verwittert er, so entstehen gute Ackerböden, wovon die schönen Felder auf den Talhöhen zeugen.
Am Ortseingang von Straßdorf folgen auf die Mehlsteine harte blaugraue Kalkbänke. Noch vor kurzem wurden sie bei Metlangen, Wetzgau und anderswo abgebaut. Sie lieferten beim Straßenbau die Vorlagesteine und den häufigsten Schotter. Für unsere Autostraßen genügen sie jedoch nicht mehr; außerdem „schmieren" sie bei Regenwetter. Heute werden sie nur noch zum Bau von Nebenstraßen, für Gartenmauern und zur Erstellung von Grundmauern verwendet, wo sie dem Beton beigegeben werden. Diese „blauen Steine" enthalten, wie die anderen Schichten des Jura, eine Menge von finger-, rad- und schneckenhausähnlichen Versteinerungen, von denen einige die Größe von Pflugrädern erreichen können. Es sind nichts anderes als die Gehäuse von längst ausgestorbenen Tieren, die mit den Tintenfischen verwandt sind.
Am Ende des Straßdorfer „Forstes" durchschreiten wir die Ölschiefer. Sie ziehen sich als schmales Band den ganzen Albrand entlang. Besonders schön sind sie in Bargau an der Heubacher Straße zu sehen. Der Bauer liebt sie nicht; denn ihre Böden sind mager und naß. Im ersten Weltkrieg wurden diese Schiefer den Kohlen beigemischt, waren aber ein schlechter Brennstoff. Die Versuche, aus ihnen Treiböle zu gewinnen, erwiesen sich nicht als wirtschaftlich.
Bei der großen Straßenkehre nach dem Forst geht es plötzlich steil aufwärts: wir sind in den Braunen Jura eingetreten. Seine Schichten wechseln mit Tonen und Sandsteinen ab. Zu ihnen gehört auch der Eisensandstein, der noch vor kurzem bei Wasseralfingen und Geislingen abgebaut wurde. Einstens war auch er ein gesuchter Baustein. Die Schlösser Rechberg und Staufeneck sowie die Kirchen auf dem Hohenrechberg und zu Wißgoldingen sind aus ihm erbaut. Seine Steilhänge sind meist mit Nadelholz bestanden, während die Hochflächen — etwa das Rehgebirge zwischen Rechberg und Staufeneck — landwirtschaftlich stark genützt werden.
Nach der „Häge" führt der obere Pfefferweg (so benannt nach Professor Pfeffer) steil durch den Weißen Jura hindurch zur Kirche empor. Tonige und felsige Schichten wechseln auch hier regelmäßig ab. Auf dem unteren Felsgestein erhebt sich die Ruine Rechberg, auf dem oberen die Wallfahrtskirche. Beide Schichten werden an vielen Orten der Alb gebrochen und zu Straßenschotter verarbeitet. Auf den Höhen von Bartholomä finden wir noch einen gelblich-weißen Kalkstein, der sich in großen Platten löst. Mit ihnen wurden noch vor einem Menschenalter die Böden der Küchen, Hausflure und Kirchen belegt, wo sie teilweise noch anzutreffen sind. Heute werden diese Plattenkalke kaum mehr verwendet.

Mit 707 m haben wir den Gipfel des Rechbergs erreicht. Fast 400 m sind wir von Schwäbisch Gmünd aus emporgestiegen, und zwar 80 m im Keuper, 50 m im Schwarzen, 140 m im Braunen und 130 m im Weißen Jura. Es lohnt sich, von hier oben unseren Kreis zu überschauen, der sich dem Auge fast restlos enthüllt. Am kräftigsten tritt der Weiße Jura aus der Landschaft heraus. Steil stürzen seine Flanken in immer gleichem Winkel zur Tiefe. Trotzige, hellschimmernde Felsen umsäumen die Gipfel, besonders schön am Rosenstein. Die Hänge sind mit frischgrünen Buchenwäldern bedeckt. So stehen sie in prächtigem Gegensatz zu den dunklen Nadelwäldern des Braunen Jura, die als schmales, aber deutlich erkennbares Band den ganzen Fuß der Alb einfassen. Weiter hinaus folgen die ausgedehnten, stark zerfransten Ebenen



Rekonstruktion von im Jurameer lebenden Ammoniten, die heute ausgestorben sind

des Schwarzen Jura. Mit ihren Ackerfeldern, Wiesen und Obstgärten dehnen sie sich weit nach Norden bis über die Lein hinüber. Unsere Flüßchen haben sich tief in dieses reiche Bauernland eingeschnitten und überall den Keuper bloßgelegt. Dessen sandige Täler lassen sich von der Höhe des Rechbergs leicht durch ihre dichte Bewaldung erkennen, noch besser aber im Frühjahr und Herbst, wenn die grauen Nebel in ihnen kochen. Dann zeichnen sie sich so deutlich wie auf einer Landkarte ab. Gegen Norden breitet sich das Keuperland immer weiter aus. Seine dunklen Wälder engen die Ackerflächen des Schwarzen Jura mehr und mehr zu schmalen Streifen zusammen, bis schließlich an der Kreisgrenze die großen, fast geschlossenen Forsten des Welzheimer Waldes ihre Herrschaft antreten.

Die Alb in ihrer einstigen Ausdehnung und ihre Zerstörung

So wie heute war unsere Landschaft nicht immer. Als oberste Schicht der Alb finden wir bei uns in einer Höhe von 600 bis 700 m massige Kalkfelsen, die sich vor vielen Millionen von Jahren im Meere aus mikroskopisch kleinen Schaltieren, aus Korallen und Schwämmen gebildet haben. Die Alb muß sich also seit jener Zeit aus dem Meere zu ihrer jetzigen Höhe emporgehoben haben. Diese Hebung erfolgte aber nicht plötzlich, sondern sehr langsam im Verlaufe von Millionen Jahren, auch nicht gleichmäßig, sondern im Norden und Westen stärker als im Süden und Osten. Die Alb stellt seither eine riesige nach Süden und Osten geneigte Gesteinstafel dar. Sie fällt gegen die Donau um etwa 250 m, von den Bergen bei Rottweil bis zur Gmünder Gegend um etwa 300 m. Einstens reichte sie über den Schwarzwald hinweg bis nach Frankreich hinein und im Norden bis nach Heidelberg. Ihre höchste Erhebung lag auf der Linie Basel—Mainz, mehrere hundert Meter höher als heute die bedeutendsten Gipfel des Schwarzwalds.

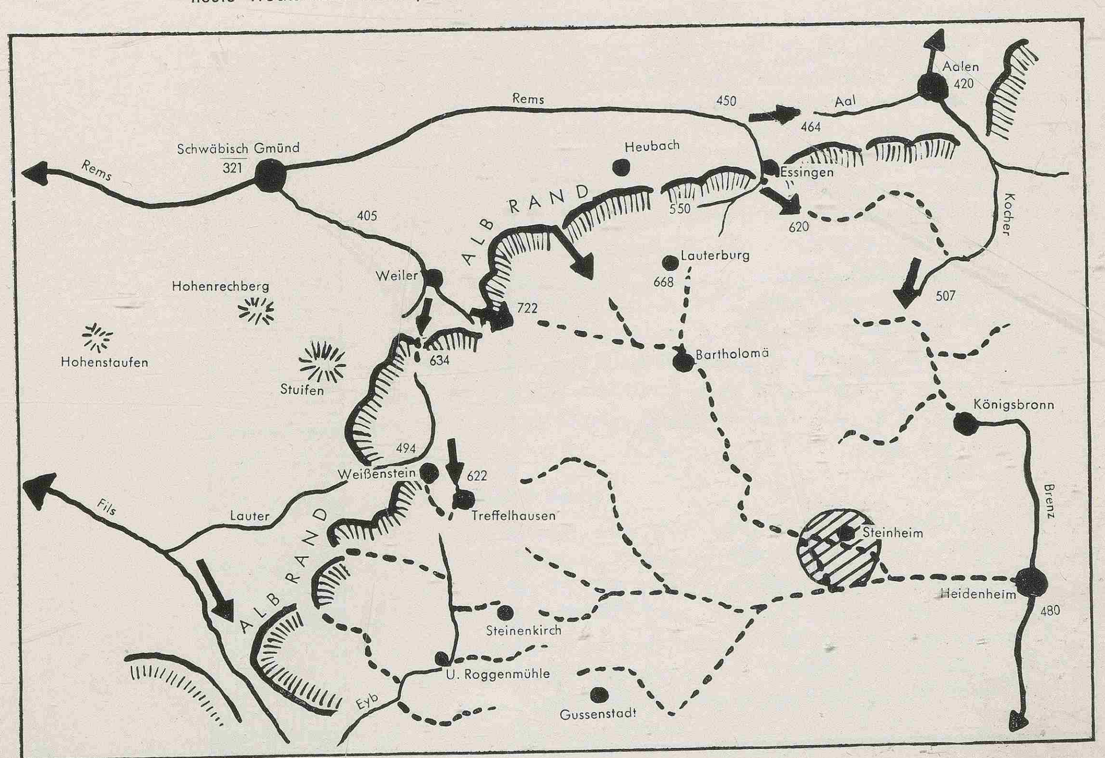
Die Flüsse in Nordwürttemberg hatten damals ihre Quellen etwa auf der Linie

Crailsheim—Besigheim. Von dort flossen die einen nach Norden zum Ur-Rhein, die anderen nach Südosten zur Donau. Diese muß damals ein Riesenstrom gewesen sein; denn sie kam aus der Genfer Gegend, benützte die Täler der Aare und der Wutach und erreichte erst westlich von Donaueschingen ihr heutiges Tal. Woher nun diese Veränderungen?

Die Ursache ist ein großes Naturereignis, das heute noch nicht abgeschlossen ist: der Einbruch des Rheintalgrabens. Der höchste Teil der Alb, die Strecke von Basel bis Mainz, brach nämlich als breiter Graben langsam, Millimeter um Millimeter, ein, was sich in gewaltigen Erdbeben kundgab. Der Einbruch erreichte an seiner tiefsten Stelle 5000 m, im Durchschnitt wohl 1500 m. So entstand im Laufe von vielen Jahrtausenden der Rheintalgraben von Basel bis Mainz. Vom Rande des Grabens stürzten sich die Wasser in raschem Lauf hinunter und rissen tiefe Schluchten in das Gebirge. Dabei verlegten sie ihre Quellen immer weiter nach rückwärts, auf der deutschen Seite nach Osten. Sie stießen nun aber auf die alten Flüsse, die nach wie vor hoch oben sich träge zur Donau schlängelten, und entrissen ihnen Stück um Stück ihres Quellgebietes. Wir erleben einen solchen Vorgang heute bei Tuttlingen, wo die Aach, von Engen kommend, die ganze obere Donau sich aneignen will. Ihre unterirdischen Wasseradern haben längst schon das Donaubett von Immendingen bis Fridingen erreicht und legen es den größten Teil des Jahres trocken. Es bedarf einer geologisch nur noch sehr kurzen Zeit, bis die Höhlen und Gänge der unterirdischen Wasser einstürzen und die Donau hier als offenes Gewässer von Tuttlingen zum Bodensee fließt.

Mit der Ausbildung der neuen Täler ging gleichzeitig die Zerstörung der Gesteinsschichten vor sich. Man darf nur einmal beobachten, welche Menge von Erde, Sand,

Karte des Albrandes zwischen Schwäbisch Gmünd und Aalen. Die Täler auf der Alb (gestrichelt) sind heute Trockentäler ohne jedes Wasser. Die freigestellten Pfeile geben die alten Flußrichtungen an



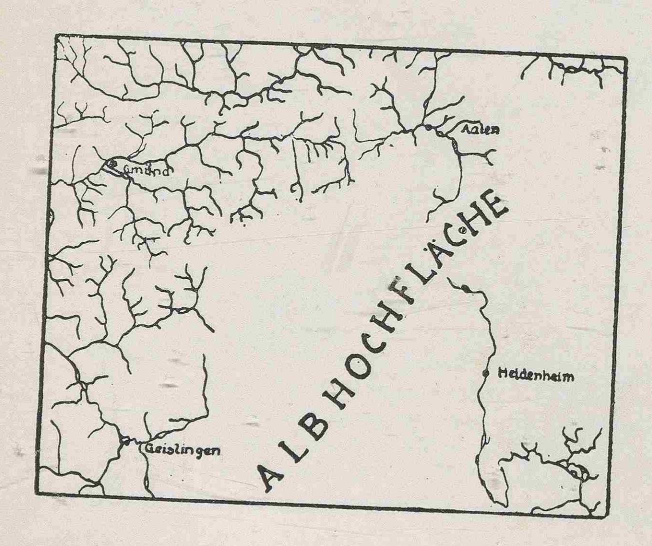
Kies und Geröll selbst ein recht bescheidenes Bächlein bei Hochwasser mit sich reißt. Was alle Wasserläufe unseres Kreises jährlich an festen Stoffen bewegen, würde einem großen Hügel entsprechen. Dazu kommen die Rutschungen, die immer wieder die Hänge in Bewegung bringen, die Arbeit des Windes, der ohne Unterlaß Staub und feinsten Sand fortführt, und die Verwitterung, die ständig an der Zerstörung unserer Landschaft arbeitet. Weit beträchtlicher als all dies zusammengenommen ist aber die Menge der gelösten Stoffe, welche durch unsere Bäche aus dem Kreis hinausgetragen werden. Jede Hausfrau kennt den Wasserstein in ihren Töpfen, der sich im siedenden Wasser ausscheidet. Selbst wenn nur kleine Wassermengen eingedampft werden, beschlagen sich die Wände der Töpfe mit einer hauchfeinen Kalkschicht. In die Töpfe und Dampfkessel kommt aber nur ein verschwindend kleiner Teil unseres Wassers. Allerdings merken wir wenig von diesen Vorgängen, weil sie sich auf den ganzen Kreis verteilen und unser Leben zu kurz ist. Man hat aber berechnet, daß unsere Flüsse die Alb in etwa einer Million Jahre um mehr als 1 km schmäler machen. Im Vergleich zu früher ist sie ja heute nur noch ein schmaler Streifen, und auch dieser wird einmal verschwinden. Nördlich der Alb sind die Gesteine teilweise schon bis auf den Keuper und den Muschelkalk, im Schwarzwald sogar bis auf den Buntsandstein und das Grundgebirge fortgeführt. Jeweils in hundert Jahren wird unser Neckarland um etwa 6 mm niederer. Das sind in 10 Millionen Jahren etwa 600 m, vorausgesetzt, daß die Abtragung so weiter geht wie heute. Was dann von Württemberg übrigbleiben würde, wäre ein tief gelegener, flacher Küstenstreifen. Zehn Millionen Jahre bedeuten aber im Weltgeschehen nicht viel.

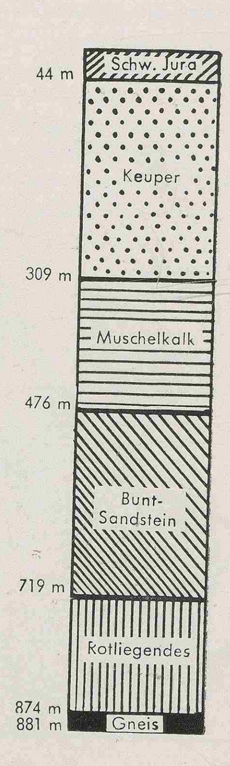
Der Kampf der Flüsse gegen die Alb

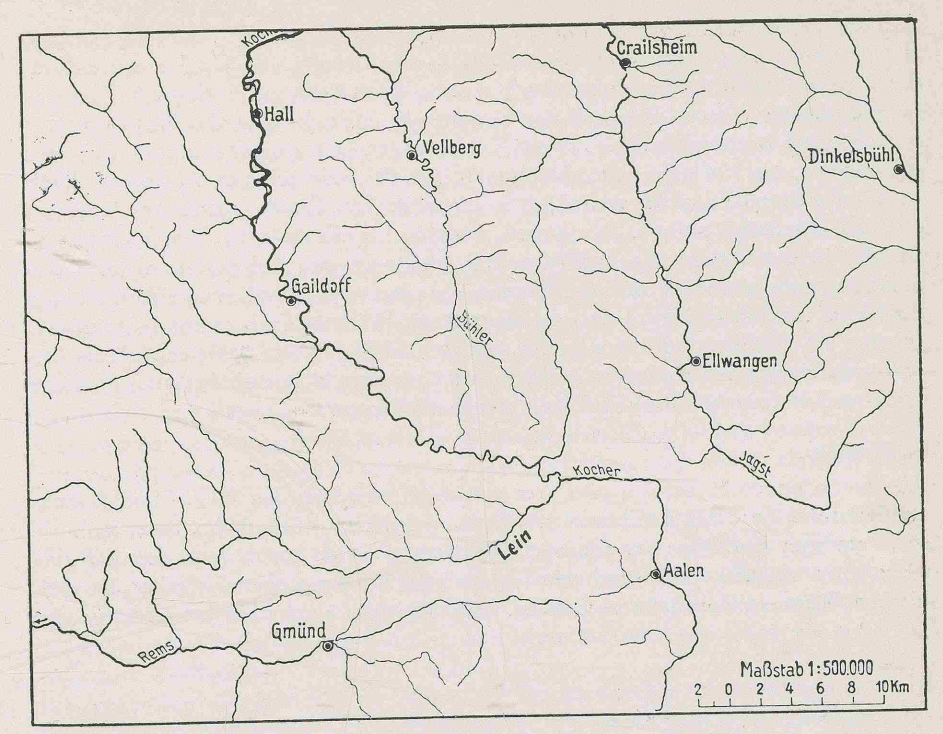
Wir können diesen Kampf in unserer Heimat besonders schön verfolgen. Überall sehen wir, wie die kleinen, aber recht munteren Flüßlein sich tiefe, enge Talschluchten in das Gebirge eingenagt haben, so bei Waldstetten in Richtung Wißgoldingen, in Hertlinsweiler gegen den Hornberg, beim Tannhof gegen das Kalte Feld usw. Der

Rechts: Eine 1961 bei Albershausen (Kreis Göppingen) vorgenommene Bohrung ergab diese Schichtenfolge. Ein Bohrloch auf der Straßdorfer Höhe würde ungefähr dasselbe zeigen

Unten: Karte der oberirdisch fließenden Gewässer im Raume Gmünd–Aalen – Heidenheim – Geislingen. Durch die Verkarstung des Weißen Juras ist die Albhochfläche fast ohne Quellen, während diese im Keuper reichlich entspringen







Die Flußumkehr in unserer Gegend. Nach den Richtungen der Nebenflüsse zu urteilen, müßten die Flüsse – mit Ausnahme der Lein – eigentlich in umgekehrter Richtung fließen

Kampf gegen die Alb wird bei uns vom Neckar und seinen Zuflüssen, also vom Westen her, geführt. Dort ist die Abtragung am stärksten. An der unteren Rems ist der Jura vollständig, ja sogar schon der größte Teil des Keupers fortgeführt. Weiter nach Osten treten die höheren Schichten wieder zutage, bis wir beim Hohenstaufen zum ersten Male auf den Weißen Jura stoßen. Da der Hohenstaufen am längsten den Angriffen von Rems und Fils ausgesetzt ist, ist er auch der kleinste Berg der Gmünder Alb. Gegen Osten werden die Berge immer höher und massiger, so der Rechberg, der Stuifen, der Scheuelberg, der Rosenstein, das Kalte Feld. Sie alle zeugen dafür, daß die Alb einst weiter nach Norden und Westen gereicht hat, und heißen daher Zeugenberge. Scheuelberg und Rosenstein hängen noch durch ein schmales Band mit dem Albkörper zusammen; die übrigen aber sind schon losgelöst und gehen einer raschen Auflösung entgegen. Der Hochberg und der Bernhardus sind eigentlich keine Berge, sondern nur der Abfall des Albuchs. Schon aber versuchen kleine Flüßchen, sie von der Albtafel loszutrennen. Auch sie werden einstens freistehende Berge werden, die zu kleinen Kegeln zugeschliffen und schließlich gänzlich abgetragen werden.

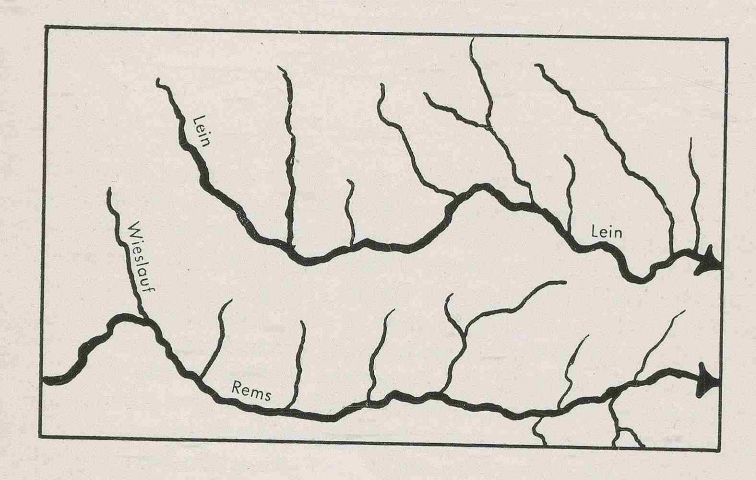
Veränderungen auf der Albhochfläche

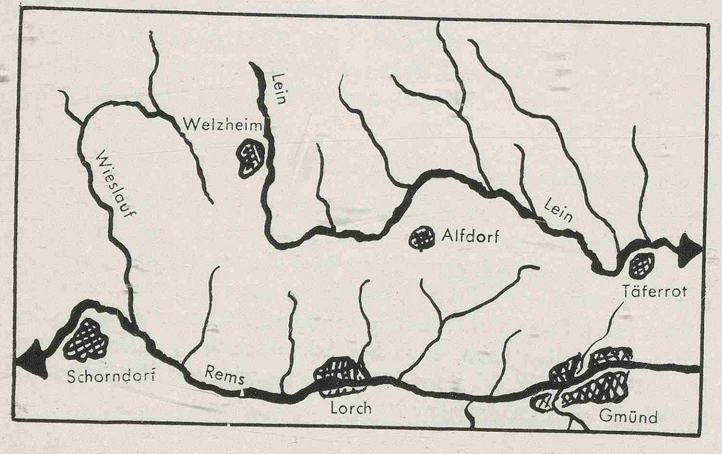
Auch die Albhochfläche ändert sich, allerdings ganz anders als der Albrand. Vor allem fehlt hier das fließende Wasser. Haben wir von Heubach aus auf der Straße nach Bartholomä die Hochfläche der Alb erreicht, so liegt eine sanft geneigte, leicht gewellte Ebene vor uns, auf welcher ein flaches, breites Tal gegen den Möhnhof und Bartholomä zum Wental führt. Seit Jahrhunderten hat es sein Wasser verloren, das einstens zur Brenz floß. Nur selten noch, etwa bei Schneeschmelze oder Wolkenbrüchen, fließt hier noch Wasser, das sich dann für einige Stunden als „Wedel" durch Heidenheim ergießt. Wie ist dies gekommen?

Fast alle Gesteine sind dicht mit mikroskopisch kleinen Ritzen und Poren durchzogen, in welche das Regenwasser eindringt. Sandsteine, Granite und Gneise werden dadurch wohl feucht, trocknen aber rasch wieder. Beim Kalkgestein dagegen löst das eingedrungene Wasser den Kalk wie Zucker auf, nur geht dies viel langsamer vor sich. Dadurch werden die feinen Ritzen immer weiter. Das Wasser dringt tiefer in das Gestein ein, bis ihm eine undurchlässige Tonschicht Halt gebietet. Auf dieser fließt es dann weiter und bricht schließlich in einer starken Quelle, manchmal in einem schönen Quelltopf, zutage. Der Regen, welcher bei Bartholomä fällt, kommt zum Beispiel in der Brenzquelle ans Tageslicht. Heute ist das Kalkgestein unserer Alb schon so porös geworden, daß das Regenwasser fast augenblicklich versickert und die Bachbette trocken bleiben. Von Jahr zu Jahr verschlimmert sich dieser Zustand und mit ihm die Wasserarmut der Alb. Die Hausfrauen finden den gelösten Kalk im Leitungswasser, das bei uns bekanntlich sehr hart ist. Den Albgemeinden aber muß das Trink- und Nutzwasser von den Tälern aus durch Pumpwerke zugeführt werden.

Flußumkehr.

Wie schon erwähnt, lag die alte Wasserscheide zwischen den Rhein- und Donauzuflüssen auf der Linie Crailsheim — Schwäbisch Hall — Besigheim. Setzt man ein gleichmäßiges Ansteigen der Alb nach Norden voraus, so kommt man dort auf eine Höhe von etwa 1000 Meter. Nach dem Einbruch des Rheintalgrabens erhielten die rheinischen Flüsse ein viel stärkeres Gefälle. Dadurch erhöhte sich auch ihre zerstörerische





Oben: Früheres Quellgebiet der Lein
Unten: Ihr heutiges Quellgebiet; die Wieslauf hat ihr schon einige Quellbäche entrissen

Arbeit. Rasch konnten sie nun im nördlichen Gebiet von Baden-Württemberg Gesteinsschicht um Gesteinsschicht fortführen und die Alb langsam nach Süden zurückdrängen. Ihre Flußbetten wurden tiefer und sie eroberten sich Stück für Stück des alten Einzugsgebietes der Donau. Für unser Gebiet wurde besonders die Urbrenz wichtig. Sie kam von Crailsheim und floß über Ellwangen, Aalen und Heidenheim zur Donau. Ihren größten Zufluß erhielt sie durch den Kocher, der bei Hall entsprang, seine Wasser nach Süden führte, und bei Wasseralfingen sich mit der Urbrenz vereinigte. Beide Flüsse, die Urbrenz wie der Kocher, wurden von zwei Flüssen, die sich vom unteren Neckar her ihren Weg gegen Osten und Süden gebahnt hatten, kräftig angegriffen. Ein Nebenflüßlein um das andere wurde ihnen entrissen. Deren Wasser flossen nun nicht mehr nach Süden zur Donau, sondern nach Norden zum Rhein. Die Urbrenz aber wurde kürzer und kürzer. Eine kleine Hebung bei Goldshöfe hemmte ihren Drang nach Süden. An ihre Stelle trat der Kocher, der mit jugendlichem Ungestüm weiter nach Süden vorstieß. Heute stehen sich Kocher und Brenz zwischen Oberkochen und Königsbronn kampfbereit gegenüber. Es unterliegt keinem Zweifel, daß der Kocher in geologisch sehr kurzer Zeit die Brenz noch weiter zurückdrängen wird.

Ähnlich liegen die Verhältnisse bei unserer Rems. Auch diese floß einmal nach Osten in die Brenz, die sie bei Aalen erreichte. Vom Neckar her arbeitete sich nach dem Einbruch des Rheintalgrabens die neue Rems schnell nach Osten vor und eignete sich den Lauf der Ur-Rems mehr und mehr an. Der letzte Rest des alten Remstales, das Stücklein zwischen Essingen und Aalen, wird heute nur noch von einem kleinen Wassergraben durchzogen.

Die alten Täler, die einstens ihre Wasser zur Donau sandten, lassen sich oft noch im Gelände deutlich erkennen. So zeichnet sich heute noch fast das ganze Einzugsgebiet der Ur-Brenz klar ab. Niemand, der unsere Gegend nicht kennt, würde beim Betrachten der Karte auf Seite 63 vermuten, daß Jagst und Kocher nach Norden fließen; denn ihre Nebenflüsse weisen fast alle nach der umgekehrten Richtung. Die „Flußumkehr" ist bei allen diesen Wasserläufen eingetreten, nur bei der Lein noch nicht. Sie fließt noch wie seit Jahrhunderttausenden unentwegt nach Osten und bietet so ein treffliches Beispiel der einstigen Zustände. Doch auch ihr Schicksal ist besiegelt. Schon hat die Wieslauf, von Schorndorf kommend, einen Teil ihres Oberlaufes an sich gerissen. Weitere Seitentäler der Rems, wie der Schweizerbach und der Walkersbach, sind ihr bis auf einige hundert Meter nahe gerückt. Da bei Alfdorf und Pfahlbronn die Lein in 450 m, die Rems genau südlich davon nur in 270 m Höhe fließt, werden auch hier weitere Teile der Lein in die Rems abgeleitet werden. Die Flußumkehr ist also in unserem Kreise noch nicht abgeschlossen.

So sehen wir also unsere heimische Landschaft in voller Umbildung. Was wir als gegeben und dauernd anzusehen gewohnt sind, sind nur Augenblickserscheinungen. Da diese Veränderungen sich meistens sehr langsam, in Jahrtausenden, vollziehen, entgehen sie unserer Aufmerksamkeit. Doch kann jeder von uns sich erinnern, daß hier ein Hang zum Rutschen gekommen und dort ein Uferstück zerstört worden ist. Anderswo hat das Hochwasser tiefe Rinnen eingerissen, und nicht selten sehen wir, wie unsere Bäche Sand, Kies und Geröll verschleppen. Wenn wir schon in unserem kurzen Leben solche Veränderungen wahrnehmen können, so müssen diese im Verlauf von Jahrmillionen zu ungeheurer Größe anschwellen. Mit solchen Zeiträumen aber müssen wir rechnen, wenn wir die Erdgeschichte begreifen wollen.

Das Juragestein ist reich an Versteinerungen. In der Mitte das Gehäuse eines Ammoniten

